

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ



30
EURASIAN NATIONAL
UNIVERSITY



БГПУ
им. М. Акмуллы



РУДН

«ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КАДРЛАРДЫ ДАЯРЛАУДАҒЫ ЗАМАНАУИ
ТӘСІЛДЕМЕ: ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ПРАКТИКА»

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ ФОРУМ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ФОРУМ

«СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ: НАУКА И ПРАКТИКА»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL FORUM
«MODERN APPROACHES TO TEACHER TRAINING: SCIENCE AND
PRACTICE»

МАТЕРИАЛДАРЫ

Астана

26 ақпан 2026 жыл



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ**

**«ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КАДРЛАРДЫ ДАЯРЛАУДАҒЫ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕМЕ:
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ПРАКТИКА»
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ ФОРУМ
МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ
26 ақпан, 2026 жыл**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ МЕЖДУНАРОДНОГО
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ФОРУМА
«СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ:
НАУКА И ПРАКТИКА»
26 февраля, 2026 года**

**PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL FORUM
INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL FORUM
«MODERN APPROACHES TO TEACHER TRAINING: SCIENCE AND PRACTICE»
february 26, 2026**

Астана, 26 ақпан 2026 ж.

УДК 37.0
ББК 74.00
П23

Жалпы редакциясын басқарған: Сомжүрек Б.Ж.

Редакция алқасы: Асылбекова М.П., Атемова К.Т., Байсарина С.С., Сламбекова Т.С.,
Махадиева А.К.

П23 Педагогикалық кадрларды даярлаудағы заманауи тәсілдеме: ғылым және практика: халықаралық ғылыми-тәжірибелік форум материалдары. 26 ақпан 2026 ж./ – Астана: Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ баспасы, 2026. – 1668 бет.

ISBN 978-601-385-193-8

Халықаралық ғылыми-практикалық форум материалдарының жинағында педагог кадрларды даярлаудың заманауи ғылыми-әдіснамалық негіздерін талдау, педагогикалық білім беру саласындағы инновациялық тәсілдер мен тиімді практикаларды айқындау, халықаралық ғылыми тәжірибе алмасуды дамытуға арналған өзекті ғылыми-тәжірибелік зерттеулердің нәтижелері енгізілген. Материалдарда педагогикалық білім мен ғылымның жаһандық трендтері, педагогикалық білім берудегі жасанды интеллект және цифрлық технологиялар, педагог кадрларды инклюзивті білім беруге дайындаудың халықаралық тәжірибесі және инновациялық әдістері туралы мәселелері қарастырылған. Жинақ білім саласындағы мамандарға, ғалымдарға, оқытушылар мен білім алушыларға арналған.

В сборник материалов международного научно-практического форума включены результаты актуальных научно-практических исследований, направленных на анализ современных научно-методологических основ подготовки педагогических кадров, выявление инновационных подходов и эффективных практик в сфере педагогического образования, а также развитие международного научного обмена опытом. В материалах рассматриваются вопросы глобальных тенденций в педагогическом образовании и науке, использования искусственного интеллекта и цифровых технологий в педагогическом образовании, международного опыта и инновационных методов подготовки педагогических кадров к инклюзивному образованию. Сборник предназначен для специалистов в области образования, ученых, преподавателей и обучающихся.

The proceedings of the International Scientific and Practical Forum include the results of relevant scientific and practical research aimed at analyzing the modern scientific and methodological foundations of teacher training, identifying innovative approaches and effective practices in the field of teacher education, as well as promoting international scientific exchange of experience. The materials address issues related to global trends in pedagogical education and science, the use of artificial intelligence and digital technologies in teacher education, as well as international experience and innovative methods of preparing teaching staff for inclusive education. The collection is intended for education professionals, researchers, teachers, and students.

УДК 37.0
ББК 74.00

ISBN 978-601-385-193-8

© Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2026

Бұл жинаққа енгізілген материалдарға авторлар жауапты.
Authors are responsible for the content of their materials.

86	Amirbay Zh. K. Theoretical aspects of research on artificial intelligence and digital technologies in teacher education	365
87	Гапу Ә.Н. Английский язык как образовательный ресурс в условиях глобальных изменений	371
88	Жаканова Н.М. Білім беру мекемелерін басқарудың педагогикалық және ұйымдастырушылық ерекшеліктері	374
89	Муратова Г.А., Исеноманова А.Е., Кажиева М.Ф. Глобальные тренды педагогического образования и науки	377
90	Тұрлыбай Д.Н. Педагогикалық білім мен ғылымның жаһандық трендтері: бастауыш сынып оқыту саласы	380
91	Укиева М.И. Биология сабақтарында зерттеу жұмыстары арқылы функционалдық сауаттылықты арттыру	385
92	Гитихмаева Л.М. Развитие компетенций специалистов помогающих профессий в рамках дисциплины «Практикум по soft skills»	390
93	Жорабек А. Химия сабақтарында функционалдық сауаттылықты қалыптастыруда PISA тапсырмаларының рөлі	394
94	Асылханқызы М. Сыни ойлауды қалыптастыруда кластер тәсілінің рөлі	399
95	Арқабай І.М., Ильясова Г.У. Химияны оқытуда STEM технологиясын пайдалану әдістемесінің тиімділігі	403
2-секция: Педагогикалық білім берудегі жасанды интеллект және цифрлық технологиялар		
2-секция: Искусственный интеллект и цифровые технологии в педагогическом образовании		
2-section: Artificial intelligence and digital technologies in pedagogical education		
96	Ying W. Theoretical construction and cultivation paths of physical education teachers' digital literacy from the perspective of embodied cognition	408
97	Khodjiyeva F.O., Mutova M. U. Artificial intelligence and critical thinking in conducting and receiving instruction	412
98	Karakhanova L. M. Increasing parental responsibility in protecting students from internet threats in a globalizing society is a requirement of the time	415
99	Ибрагимова Э. И., Сабиралиева З. М. Интеграция искусственного интеллекта в педагогическое образование: возможности и риски	419
100	Исаева З. Т. Отражение цифровых технологий и социальных медиа в педагогических сегментах	422
101	Верниенко Л.В. Инструменты методического сопровождения профессиональной деятельности педагога в цифровой образовательной среде	427

102	Әлқожаева Н.С., Сулейменова Р., Әлқожаева А. Маман даярлаудағы цифрлық технологиялардың маңызы	430
103	Зикирова Г.А. Актуализация профессиональных навыков учителя-математика в эпоху цифровых технологий	436
104	Иксатова Б.К., Амирова А.А., Жанадилова К.Б. Подготовка будущих педагогов начального образования развитию цифровых навыков учащихся	441
105	Ибраева Р.Ж., Ахметчина Т.А., Бекмухамбетова Л.С. Дене шынықтыру және спорт саласында жасанды интеллект технологиясын пайдалану	446
106	Курбанов Г.А. Ценностный подход к профессиональному развитию современного преподавателя высших военных образовательных учреждений на основе акмеологических механизмов	451
107	Муканова С.Д. Искусственный интеллект как методический инструмент в системе профессиональной подготовки и развития преподавателя университета	454
108	Султанова Н.К., Құндақова А.Б., Оралбекова Б.С. Цифрлық білім беру ресурстары және learningapps, wordwall, kahoot платформаларының сипаттамасы	458
109	Султанова Н. К. Жасанды интеллект және музыкалық терапия арқылы ерекше білім беру қажеттілігі бар балалардың инклюзивтік құзыреттілігін дамыту	462
110	Серманыз А.К. Білім беру жүйесіндегі геймификация	467
111	Байсарина С.С., Задаев О.Т. Цифрлық білім беру ортасында болашақ әлеуметтік педагогтердің басқарушылық құзыреттілігін қалыптастыру	472
112	Бельгибаева Г.К., Сәбитбек А.М., Тусупбекова А.К. Жасанды интеллект пен цифрлық технологияларды пайдалана отырып, мектеп жасына дейінгі балалардың эмоционалды интеллектісін ойын технологиялары арқылы дамыту	477
113	Ботабаева А.Е., Ақынова Г.О., Секебаева С.К. Кәсіби бағдар берудегі инновациялар: жасанды интеллекттің ықпалы	480
114	Абдуллаева М.С., Азизова А.О. Искусственный интеллект в преподавании русского языка в вузе: новые возможности формирования профессиональных и коммуникативных компетенций студентов	483
115	Абсатова М.Б.; Қайратқызы Ж., Баймурзаева А.Б. Тілдік пәндерді оқыту мен бағалауда жасанды интеллектіні қолдану	487
116	Есенғұлова М.Н., Елемесова А.Р. Мектепке дейінгі білім беру үдерісінде инновациялық технологиялар арқылы балалардың тілдік дағдыларын қалыптастыру	492
117	Баратбекқызы Ш. Alpha generation оқушыларының эмоционалды интеллектін дамытудағы геймификациялаудың педагогикалық әлеуеті	495
118	Жумадулаева А.И., Самихова М.Р. Бердимуратова Д.У. Виртуалды зертханалар: химия пәнінің практикалық сабақтарына жаңа көзқарас	498
119	Искакова П.К., Нуртаева З.	503

	Педагог-психолог қызметінде жасанды интеллектті қолдану мүмкіндіктері	
120	Карменова Н.Н., Альжанова Ж.Р., Әлімжанқызы С. Жасанды интеллект арқылы оқушылардың экологиялық дағдыларын дамыту	508
121	Султанова К.А., Бердышева Г.Б. Білім алушылардың танымдық белсенділігін арттырудағы инновациялық технологиялар	511
122	Садвакасова А.К., Ибрагимова А.Ж. Виртуалды орталарды талдау: STEM жобаларын жасауға арналған заманауи платформалар	516
123	Турикпенова С.Ж., Умарова Ф.М. Интерьерлік дизайндағы жобалау үдерісіне арналған нейрожелілерді оқыту негіздері	519
124	Фархутдинова Л.В., Божко Е.Ю. Готовность классных руководителей инклюзивных классов общеобразовательных школ к использованию искусственного интеллекта в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья	523
125	Саудақ З.М. Мектепке дейінгі білім беруде жасанды интеллект пен цифрлық технологияларды қолданудың мүмкіндіктері	528
126	Дыгова О. А. Применение технологий искусственного интеллекта в сфере психологического консультирования: разработка этичного интеллектуального чат-бота на основе российских исследований и языковых моделей	532
127	Aytureeva Z.Zh., Ainabek S.B., Ashirbekova T.B. Development of educational practices based on digital technologies	536
128	Berikkyzy K., Orazkhan N.O. Modern approaches to the training of future english language teachers in the context of digitalised pedagogical education»	541
129	Айтжанова Р.М., Маныбекова Ж. Е. Болашақ педагогтардың цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруда жасанды интеллекттің рөлі	548
130	Әлшері А.Ә., Абсатова А.Б. Педагогикалық білім беруде цифрлық трансформацияның артықшылықтары мен тәуекелдері	552
131	Тунгучбекова С.М. Педагогикалық білім беруде жасанды интеллект негізінде жекелендірілген оқыту	559
132	Умаров Ж.Ж. Методологические аспекты применения генеративного ИИ в проектной деятельности учащихся: от цифрового потребления к креативному созиданию	561
133	Баялы А.Т., Давлетова В.М. Ақпараттық жүйелерде жасанды интеллект әдістерін қолданудың теориясы мен практикасы	565
134	Болысбаев Б.Ж., Темиров Г. К. Цифрлық білім беру ресурсы ретінде интерактивті жұмыс парақтарын құруға арналған веб-сервистерге талдау	568

135	Баймахан С.Н. жоғары білім беру жағдайында жасанды интеллектті қолдану ерекшеліктері	573
136	Жаналина Л.Е. Развитие критического мышления на уроках русского языка и литературы через цифровые ресурсы в условиях технических ограничений	577
137	Ионова В.В. Трансформационный образ как форма диалога: искусственный интеллект и личностное развитие студентов в творческом проектировании	579
138	Ильясов Б.К. Современные подходы к подготовке специалистов в области авиации: гармония науки и практики	584
139	Казанбаева К.С., Егембердиева А.Б. Цифрлық білім беру ортасында геймификация технологияларын қолданудың тиімділігі	587
140	Курбанов Г.А. Ценностный подход к профессиональному развитию современного преподавателя высших военных образовательных учреждений на основе акмеологических механизмов	591
141	Каргасекова К.Р. Жасанды интеллект технологияларын қолдануда терең оқытуға негізделген әдістемелік тәсіл	594
142	Ломаносов В.С. Искусственный интеллект как инструмент коллаборативных исследований в педагогическом образовании	601
143	Матаева А.С. Искусственный интеллект и цифровые технологии в специальной школе-интернате: пути эффективного применения	606
144	Муминов Р.Р. Особенности профессиональной подготовки учителя русского языка для работы в госпитальной школе	608
145	Мамішева Ж. Білім берудің цифрлық трансформациясы жағдайында болашақ педагог-психологтардың медиа сауаттылығын жетілдіру	613
146	Назаркина О.Н., Соловьева Н.А., Трубицкая Л.А. Роль цифровых технологий в педагогическом образовании и их влияние на физическую культуру в процессе обучения	616
147	Нуруллаев И.З. Госпитальная школа как пространство профессионального становления педагога: Арт-терапевтический подход	620
148	Тлеубергенова Г.Т. STEM ғылымы мен зерттеушілік дағдыларды дамыту: 3D-сканерді қолданудың тиімді жолдары	623
149	Туракулов А.П., Расулходжаева К., Алибаева Б. Роль геймификации в современной педагогике	628
150	Умарова М.Х. Проектирование коллаборативной образовательной среды на основе искусственного интеллекта для развития метакогнитивных стратегий в начальном образовании	631
151	Умурзакова А.Ж., Багит Д.М.	

	Лингвостилистический анализ художественных текстов с использованием ИИ	636
152	Ізбасар А.Ж., Қайтпек І., Палуан А. Современные тенденции использования цифровых ресурсов в образовании	640
153	Атем М.Н., Савранбаева А.М. Геймификация арқылы жоғары сынып оқушыларының танымдық белсенділігін арттыру	645
154	Давлетова В.М., Туреханова С. Жасанды интеллект жүйелерінің теориялық негіздері мен қолданбалы аспектілері	649
155	Ахмаджанова Д.С. Жасанды интеллект оқушыларға білім берудегі тиімділігі	653
156	Бахытжан А.Б. Потенциал искусственного интеллекта в психолого-педагогической поддержке стрессоустойчивости будущих педагогов	657
157	Бердібек А.М., Кудайбергенова А.М. Цифрлық технологиялар мен case study әдісін интеграциялау арқылы болашақ педагог-психологтарды кәсіби даярлау	660
158	Демеуханова А.Т. Жасөспірімдердегі цифрлық тәуелділіктің психологиялық ерекшеліктері және оны білім беру ортасында алдын алу жолдары	664
159	Джумадельдинова А.А., Алшынбаева Ж.Е. Жасанды интеллект құралдарын қолданудың болашақ педагогтердің кәсіби құзыреттіліктеріне әсері	669
160	Жангалиева Р.Е., Жукенова Г.Б. Социально-педагогические проблемы формирования медиаграмотности родителей, воспитывающих детей с цифровым аутизмом	671
161	Жұмағұл Д.Ә., Айберген А.І. Жасанды интеллект - оқытуды дербестендіру құралы ретінде	675
162	Кудайбергенова З.М., Мукашева Д.М. Жаратылыстану пәндерін оқытуда жасанды интеллект технологияларын қолданудың тиімділігі	679
163	Құлмағанбет Ә.Қ. Мектеп жасына дейінгі балалардың экологиялық мәдениетін қалыптастырудағы steam технологияларының мүмкіндіктері	682
164	Мұхтар З.Ғ., Бахишева С.М., Беркимбаев К.М., Гриншкун В.В. Болашақ педагогтерді жасанды интеллектіні этикалық қолдануға оқытудың мазмұны	686
165	Мусина А.А. Болашақ педагог-психологтердің тьюторлық құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттары	693
166	Муканова Т.Т., Альжанов А.К. AR-маскалар білім алушылардың цифрлық дағдыларын дамыту құралы ретінде	696
167	Нурханова Г.Б. Интегративті Арт-терапияда цифрлық технологияларды қолдану ерекшеліктері	700

168	Нұрсұлтанқызы А. Педагогикалық білім беруде цифрлық трансформация және жасанды интеллекттің рөлі	704
169	Нургазина А.С. Географияны оқытуда жасанды интеллект пен иммерсивті технологияларды XR (AR/VR/MR) қолдану мүмкіндіктері мен қиындықтары	707
170	Патахов А.С. Цифровые образовательные ресурсы в профессиональной подготовке будущих педагогов ведомственных вузов	712
171	Түгелбай А.Н., Орынғалиева Ш.О. Болашақ педагогтердің рефлексивті құзыреттілігін дамытудың педагогикалық шарттары: теория және тәжірибе	716
172	Убишева А.С. Мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің цифрлық құзыреттілігіне жасанды интеллект құралдарының әсері	720
173	Шаймарданов Е.Д. Использование технологий искусственного интеллекта при изучении условий равновесия сил на рычаге и блоке в школьном курсе физики	724
174	Kineyeva D.A. Enhancing EFL communicative competence through modern game-based technologies	729
175	Aubakir Zh.O. AI-driven assessment and feedback in teacher education	733
176	Kulymbayeva N.K. Gamification as a digital pedagogical strategy in EFL Higher education	736
177	Nurat N.K., Aitzhanova R.M. Designing AI-based adaptive content for enriching the vocabulary of preschool children	739
178	Slamgali Zh.A Using critical thinking development technologies in english lessons	746
179	Аблятова Н.Ә., Махамбетова Ж.Т. Жасанды интеллект технологиялары жасөспірімдердің шығармашылық әлеуетін дамытудың заманауи құралы ретінде	750
180	Аманова Э.Н., Ильясова Г.У. Химия пәнін оқытуда жасанды интеллектті қолданудың тиімділігі	754
181	Есенбек М. Химия сабақтарында жасанды интеллект технологияларын қолданудың дидактикалық мүмкіндіктері	759
182	Емутбаев Ф.Б., Даутбаев Е.Ш., Ергалиев Д.С., Бейсенбаева А. К. Цифровизация и международные стандарты (ИКАО, EASA) в подготовке педагогических кадров для авиационной отрасли	763
183	Жаксимов С.У. Искусственный интеллект и цифровые технологии в профилактике буллинга	767
184	Зархумар А., Ахтанова С. К. Коммуникативтік дағдыларды дамытудағы цифрлық және гибридік оқыту технологиялары	769
185	Искакова М.М. Мұғалімнің цифрлық құзыреттілігі: ЖИ және заманауи білім беру талаптары	773

186	Карбаева А.Ж. Медиообразование как фактор формирования патриотического сознания студентов	777
187	Кабулова Н.М. Мектеп курсында анализ бастамаларын деңгейлеп оқытудың әдіснамалық моделі мен цифрлық технологияларды интеграциялау	781
188	Кушумова Э.Н. «Электр және магнетизм» бөлімінде физиканы оқытудағы заманауи білім беру технологияларының маңызы	786
189	Құлмағамбетова Ә.А. Физиканы оқытуда сыни ойлау дағдыларын дамыту мәселесі	791
190	Мамутова Айгерім Бердібекқызы Оқытуда геймификация қолдану арқылы студенттердің есте сақтау процесін арттыру	797
191	Рахманова В.П., Абибулаева А.Б. Искусственный интеллект как инструмент персонализации при повышении квалификации педагогов	805
192	Салимгиреев М.Ж. Система консультационной поддержки в подготовке педагогических кадров: применение технологий искусственного интеллекта	809
193	Салимгиреев М.Ж. Создание системы онлайн-консультаций с использованием искусственного интеллекта в педагогическом образовании	813
194	Солтанбаева Б.Ф., Мамутова А.Б. Жасанды интеллект пен цифрлық технологиялардың болашақ әлеуметтік педагогтардың цифрлық коммуникативтік құзыреттілігін дамытудағы рөлі	815
195	Сейтманова Г.Т., Шавалиева З.Ш., Жумажанова К.И. Ағылшын тілін оқыту үдерісінде жасанды интеллект құралдарын қолданудың педагогикалық аспектілері	819
196	Сағынбаева А.Қ. Орта мектепте физиканы оқыту үдерісінде геймификацияны қолданудың тиімділігі: эксперименттік зерттеу	825
197	Тулугалиева Г.Т., Темиров К.У. К вопросу педагогических и этических аспектов применения искусственного интеллекта в обучении будущего педагога-психолога в ВУЗе	830
198	Талап А. Онлайн платформалар арқылы болашақ әлеуметтік педагогтердің кәсіби дағдыларын дамыту	832
199	Умытканова Н.У. Мектеп информатика пәнінде жасанды интеллектті оқыту үдерісінде білім беру сапасына Web-технологиялар арқылы мониторинг жүргізу	836
200	Фейзулдаева С.А., Халбаева Р.У. Цифрлық білім беру жағдайында бастауыш сынып білім алушыларының метадағдыларын дамыту мәселесі	841
201	Хачетлов К.А., Хачетлова С.М. Современные тренды в патриотическом воспитании через технологии ИИ	845

202	Шайхуллаева А.Қ. Мектеп биологиясын оқытуда макрозообентос организмдерін зерттеу негізінде инновациялық әдіс-тәсілдерді қолдану	848
203	Шалдарбек А.Б., Тилекова А.Ж. Мектеп жасына дейінгі фонетика-фонематикалық дамымаушылығы бар балалардың тілдік дағдыларын жетілдіру мәселелері	854
204	Ырымбаева Н.А. Студенттердің ақпараттық құзыреттілігін дамытудағы электронды кітапханалардың мүмкіндіктері	857
205	Barat M.D. The role of artificial intelligence and digital technologies in pedagogical education	862
206	Абдукаримова О.А. Жаңа ақпараттық технология құралдарын тиімді қолдану	866
207	Абдисадыкова Ж.А. Инновациялық технология негізінде білімгерлердің шығармашылық іс-әрекетін қалыптастыру	869
208	Бақытхан Б. Цифрлық білім беру ортасында фишинг пен әлеуметтік инженерияны оқыту: геймификация және ЖИ платформаларының салыстырмалы талдауы	872
209	Мәметбек А. Биологияны оқытудың инновациялық әдістері арқылы креативті ойлауды дамыту	879
210	Масалимова Н.Е. Цифрлық білім ресурстарын қолданып оқушылардың коммуникациялық дағдыларын қалыптастыру	881
211	Сулейменова А.М. Мектепке дейінгі ұйым әдіскерінің цифрлық трансформация жағдайындағы кәсіби рөлі	888
212	Серикбаева А. Ж. Искусственный интеллект и цифровые технологии в современном образовании: перспективы и эффективность	891
213	Хлюпина А.И., Землянова А.С., Сочин С.А. Применение технологий искусственного интеллекта в сфере физической культуры и спорта на примере каратэ	895
214	Berik A.M. Blended learning as a way to improve grammar and lexical skills of high school students	898
215	Агеева И.С., Калмыкова Т.С. Формирование ИКТ-компетентности родителей дошкольников как условие создания единой цифровой образовательной среды в партнерстве семьи и детского сада	900
216	Igissinova A.Zh Developing senior students' speaking autonomy through digital technology-mediated learning	903
217	Kemalashova D.T. The use of artificial intelligencedigital inclusivity and value orientationsin pedagogical education in the context of global transformation	907
218	Kural D. Artificial intelligence and digital technologies in pedagogical education	911

219	Zhakupbekova D.S., Utepov A.B. Digital technologies and artificial intelligence in the professional development of physical education teachers	914
220	Закерьяева М.Ю. Искусственный интеллект в современном образовании: возможности, риски и перспективы развития	917
221	Амангелді А.С. Педагогикалық білім берудегі жасанды интеллекттің рөлі мен маңызы	919
222	Аманбай А.Т. Болашақ педагогтарды даярлауда жасанды интеллект технологияларын қолдану	923
223	Orazbek A.A., Amanbayeva M. B The use of artificial intelligence tools for developing data interpretation and visualization skills in the training of future biology teachers	926
224	Кабулова Г.К. Автоматизация административной работы в образовании с помощью ИИ	930
225	Нурыева А.С. Цифрлық тәуелділік және жоғары сынып оқушыларының әлеуметтенуі	933
3-секция: Педагог кадрларды инклюзивті білім беруге дайындаудың халықаралық тәжірибесі және инновациялық әдістері 3-секция: Международный опыт и инновационные методики подготовки педагогических кадров к инклюзивному образованию 3-section: International experience and innovative methods of training teachers for inclusive education		
226	Аханов А.Т., Бірліхан Е. Дене шынықтыру және спорт мамандығында білім алатын студенттерді инклюзивті білім беруге дайындау мәселелері	938
227	Михайленко О.И. Современные проблемы реализации инклюзивного образования и пути их решения в условиях высшего образования	943
228	Умаралиева М.А. Международный опыт и инновационные методики подготовки учителей к развитию инклюзивной культуры	945
229	Едигенова А.Ж. Ерекше білім беру қажеттілігі бар баламен ересек адамның қарым-қатынасы	949
230	Арипова М.Р. Внедрение ценностно-ориентированных практик в системе непрерывного профессионального развития учителя информационной технологии в школе	953
231	Батаева С.Д. Инклюзивное образование как основное условие гуманизации учебного процесса начальной школы	957
232	Дюсенбаева Б.А., Халикова Б.Т. Қазіргі педагогтерінің инклюзивті құзыреттілігін айқындайтын негізгі ерекшеліктер	962
233	Жанатова Г.А. Внедрение практик в исследованиях в области специального образования	967
234	Момунова А.Н. Роль дистанционного обучения для подростков с инвалидностью в получении профессионального образования	971

История, педагогика, филология, 30(3), 94–98. <https://doi.org/10.18287/2542-0445-2024-30-3-94-98>

6. Shahriar, H., Khalid, R., & Ahmed, S. (2025). Tutor competence in digital and blended learning environments: International perspectives. *Computers & Education*, 200, 104–120. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104120>

7. Алпысбай, Л. А., Кошербаева, А. Н., & Уристенбекова, Г. К. (2024). Содержание проблемы компетентности и способностей в профессиональном развитии будущих педагогов-психологов. *Педагогика и психология*, 74(3). <https://doi.org/10.48371/PEDS.2024.74.3.006>

8. Nurdaniyazy, G., & Almukhambetova, B. Zh. (2024). Diagnostic competence of educational psychologists: Current status and problems. *Iasau University Habarshysy*, 133(3), 318–328. <https://doi.org/10.47526/2024-3/2664-0686.95>

9. Kalimzhanova, R., Ismagulova, A., Rakisheva, G., & Kalymova, A. (2021). Pedagogical conditions for the formation of professional competencies among students of higher educational institutions. *Abai Kazakh National Pedagogical University Bulletin, Series "Pedagogical Sciences"*, 46(1), 179–188. <https://doi.org/10.51889/2021-1.2077-6861.17>

10. Belegova, A., & Bulakbayeva, S. (2020). The pedagogical conditions for reflexive culture improvement of future teachers. *Journal of Intellectual Disability - Diagnosis and Treatment*, 8(3), 395–402. <https://doi.org/10.6000/2292-2598.2020.08.03.16>

ӘОЖ 004

AR-МАСКАЛАР БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ЦИФРЛЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Муканова Тогжан Талгатқызы

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, 8D01511-«Информатика»
білім беру бағдарламасының 2 курс докторанты, Астана, Қазақстан
togzhan0591@mail.ru

Альжанов Айтуған Кайржанович

Педагогика ғылымдарының кандидаты, информатика кафедрасының қауымдастырылған
профессоры, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
alzhanov_ak@mail.ru

Аннотация. Бұл мақалада толықтырылған шындық технологиялары, оның ішінде Effect House платформасында ойын-сауық сипатындағы AR-эффектілерді білім беруде, атап айтқанда білім алушылардың оқу мотивациясы мен танымдық белсенділігін арттыру құралы ретінде қолдану мүмкіндігі қарастырылды. Жұмыс барысында AR-эффектілердің білім беру үдерісінде қолдану мүмкіндігі талданып, пайдаланушылардың өзара әрекеттесу белсенділігі мен қабылдауы қарастырылды.

Түйін сөздер: толықтырылған шындық, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, AR-маска, цифрлық құрал, білім беру.

Кіріспе

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы жағдайында цифрлық құралдар білім алушының және олармен өзара әрекеттесудің негізгі көзіне айналууда. Осыған байланысты қазіргі заманғы мемлекеттік және кәсіптік стандарттар цифрлық білім беру ортасында даярлаудың әртүрлі бағыттарында цифрлық құзыреттерді қалыптастыруды талап етеді. Бұл барлық пәндердің оқытушыларына оқытудың дәстүрлі әдістерін қайта қарау және оларды цифрлық трансформацияға бейімдеу міндетін қояды. Осы саладағы перспективалы құралдардың бірі-толықтырылған шындық (augmented reality, AR) технологиялары, оның ішінде цифрлық ортада белсенді қолданылатын AR -маскалар болып табылады.

AR маскалары мазмұнды құру кезінде визуалды сауаттылық пен шығармашылық, медиа сауаттылық (сандық бейнелердің қабылдауға әсерін түсіну), сандық интерфейстер мен

қосымшалардың дағдылары және толықтырылған шындық технологиялары туралы негізгі білім (3D нысандары, бақылау) сипатта сандық дағдыларды дамытуға ықпал етеді. Білім алушылар өз маскаларын жасау кезінде жобалық ойлау және цифрлық ортада практикалық мәселелерді шешу мүмкіндігі одан әрі қалыптасады.

Толықтырылған шындық технологиясының бірегейлігі келесіде: виртуалды 3D нысандары нақты уақыт режимінде нақты кеңістікке біріктіріледі [1], демек, виртуалды әлем нақты әлеммен біріктіріледі ; қолданушы үшінші тарап бақылаушысы болуды тоқтатып, уақыт пен орналасқан жеріне қарамастан виртуалды үш өлшемді Толықтырылған шындық технологиясы техникалық және жаратылыстану-ғылыми бағыттармен қатар, педагогикалық профильдегі білім алушылармен жұмыс істеуде де жоғары әлеуетке ие. Бұл технология дерексіз нысандарды визуализациялауға және олармен интерактивті әрекеттесуді жүзеге асыруға мүмкіндік береді. 1-кестеде әлеуметтік AR-эффектілерді, WebAR шешімдерін және кәсіби SDK платформаларын қоса алғанда, AR-маскалар мен сүзгілерді әзірлеуге арналған негізгі құралдар мен платформалар ұсынылған. Әрбір құралдың өзіндік артықшылықтары мен шектеулері айқындалған, бұл олардың функционалдық мүмкіндіктерін салыстырмалы талдауға және әзірлеу міндеттеріне сәйкес ең оңтайлы нұсқаны таңдауға мүмкіндік береді [2].

Құрал	Нәтижесі	Негізгі артықшылықтары	Шектеулер	Қолданылуы
Snapchat Lens Studio	AR-линзалар және Snapchat арналған фильтрлер	Бет пен әлемді бақылаудың жоғары сапасы; ML және AI құралдарын біріктіру; ассеттерді экспорттауға болады	Snapchat платформасына бекітілген	Маркетинг, әлеуметтік кампаниялар
TikTok Effect House	TikTok арналған AR-эффекттер	Вирусқа бағытталған; қарапайым интерфейс, кіріктірілген ML құралдары	Тек TikTok ішінде; эффекттер трендке бағытталған	Жылдам AR-кампаниялар
WebAR (наприклад 8th Wall, MyWebAR, Vossle и др.)	Браузер арқылы AR (қосымшасыз)	Браузері бар кез келген смартфонда жұмыс істейді; кросс-платформа; орнатуды қажет етпейді	Веб-әзірлеу дағдыларын және ақылы жазылымды қажет етеді	Веб-маркетинг, e-commerce, QR-кампаниялар
Vuforia / Unity + AR Foundation	AR қосымшалары және күрделі көріністер	Әзірлеушілерге арналған қуатты құралдар; икемділік, кеңею	Қиындық деңгейі жоғары; бағдарламалауды қажет етеді	Кәсіпорынның Ar қосымшалары
No-code/Low-code сервисы (Blippar, BrandXR и др.)	Ar-бағдарламалаусыз тәжірибе	Қарапайым визуалды конструктор; жаңадан бастаушыларға жарамды	Минималды кастомизация	Қарапайым AR-ларды жылдам құру

1-кесте. AR-маскалар мен сүзгілерін жасауға арналған негізгі құралдар мен платформалар

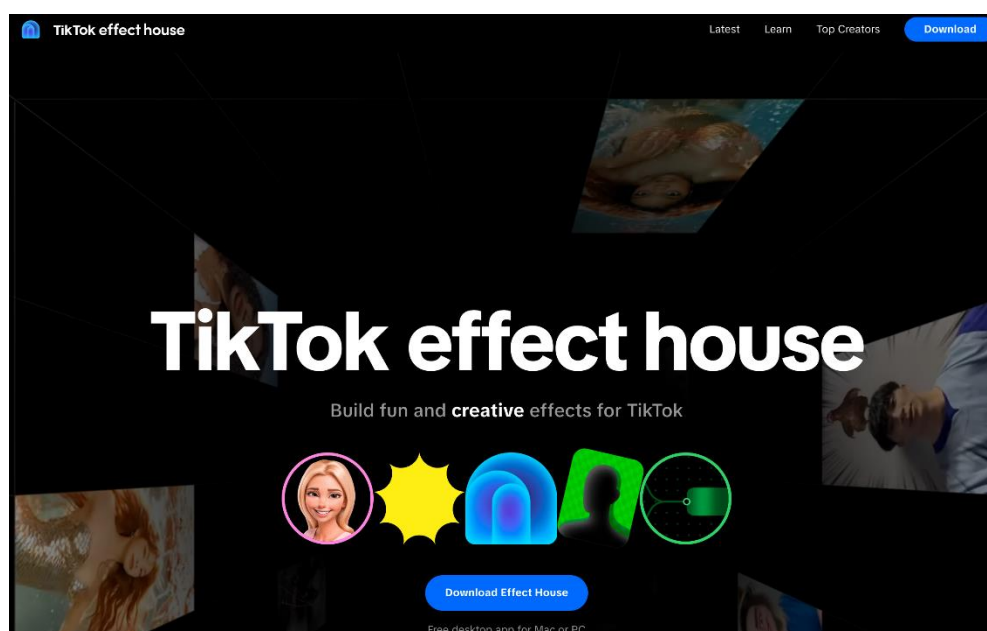
Ұсынылған платформаларды талдау AR-маскалар мен сүзгілерді әзірлеуге арналған құралдарды таңдау, ең алдымен, қойылған мақсаттар мен пайдалану шарттарына тәуелді екенін көрсетеді. Әлеуметтік AR-платформалар (мысалы, TikTok Effect House және Snapchat Lens Studio) жоғары қолжетімділікті қамтамасыз етіп, мазмұнды белгілі бір экожүйелер шеңберінде жаппай таратуға бағдарланған. Бұл оларды маркетингтік науқандарды іске

асыруда және кең аудиторияға бағытталған білім беру іс-шараларын ұйымдастыруда тиімді құрал ретінде айқындайды. Сонымен қатар, аталған платформалардың шектеуі — олардың нақты әлеуметтік желіге тәуелділігі, бұл әзірленген эффектілердің орнықтылығы мен ауқымдылығын шектейді.

AR-мазмұнын тікелей веб-шолғышта іске қосуға мүмкіндік беретін WebAR платформалары әмбебап тарату форматын ұсынады және пайдаланушы тарапынан қосымша бағдарламалық қамтамасыз етуді орнатуды талап етпейді. Алайда, мұндай платформалар, әдетте, веб-әзірлеу дағдыларын немесе ақылы сервистерді пайдалануды қажет етеді, бұл олардың білім беру тәжірибесінде және төмен бюджеттік жобалар аясында қолданылуын шектеуі мүмкін.

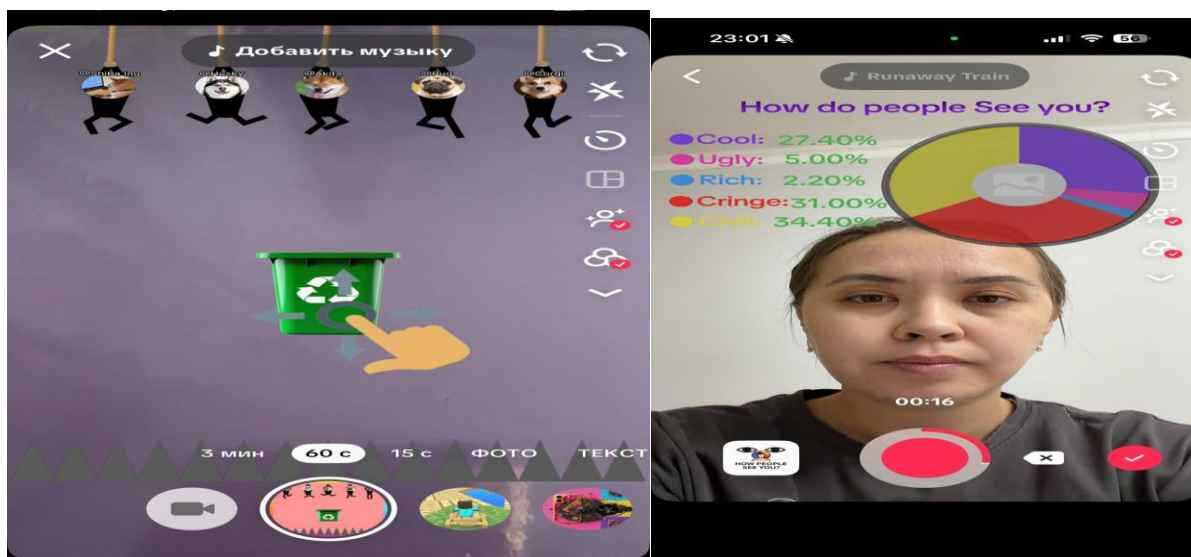
Кәсіби SDK-лар (мысалы, Vuforia, Unity + AR Foundation) жоғары икемділігімен және күрделі интерактивті сценарийлерді әзірлеу мүмкіндігімен ерекшеленеді. Аталған құралдарды AR технологиясын мамандандырылған қосымшаларға интеграциялау талап етілетін жобаларда қолдану орынды. Дегенмен, оларды пайдалану бағдарламалау дағдыларының болуымен және салыстырмалы түрде ұзақ әзірлеу циклімен сипатталады [3].

Осылайша, AR-маскалар мен сүзгілерді әзірлеуге арналған платформаны таңдау барысында мақсатты аудиторияның ерекшеліктерін, мазмұнды тарату талаптарын және әзірлеушілердің техникалық мүмкіндіктерін кешенді түрде ескеру қажет.



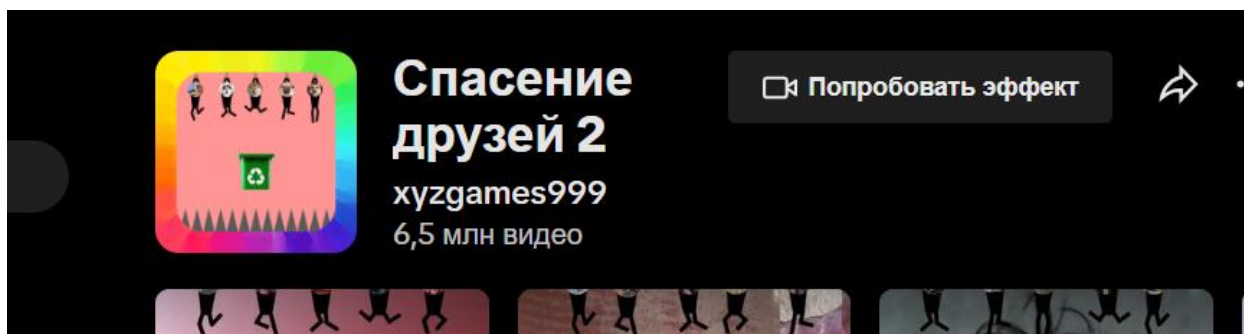
1-сурет. TikTok Effect House платформасы

AR маскасын жасау үшін TikTok Effect house платформасы қолданылды (1-сурет). Әзірлеу ортасында қол жетімді стандартты үлгілердің бірі бастапқы негіз ретінде таңдалды, бұл құру процесін жылдамдатуға және визуалды элементтер мен өзара әрекеттесу сценарийін бейімдеуге назар аударуға мүмкіндік берді. Дайын эффект тікелей TikTok қосымшасында "Эффектті байқап көру" функциясы арқылы жарияланды және сыналды (2-сурет). Бұл тәсіл нақты пайдалану жағдайында масканың дұрыстығын бағалауға мүмкіндік берді (атап айтқанда, бетті бақылау сапасы және әртүрлі құрылғылардағы элементтерді көрсетудің тұрақтылығы), сонымен қатар бағдарламалық жасақтаманы қосымша орнатуды қажет етпестен оның соңғы пайдаланушы үшін қол жетімділігін растады.



2-сурет. «Эффекті байқап көру» функциясы арқылы дайын эффект

AR-эффектіні қолдану нәтижесінде аталған жұмыс ойын-сауық сипатқа ие болып, пайдаланушылардың ыңғайлылығы мен қатысу деңгейін бағалауға бағытталды. Эффект TikTok әлеуметтік желісі арқылы таратылып, «Эффектіні байқап көру» функциясы арқылы қолжетімді болды. Апробация барысында пайдаланушылардың басым бөлігінің маскамен белсенді өзара әрекеттескені анықталды (3-сурет), бұл эффектін қайта іске қосу, қысқа бейнероликтер жасау және оны әлеуметтік өзара іс-қимыл аясында тарату көрсеткіштерінен көрініс тапты.



3-сурет. AR-маскамен пайдаланушылардың өзара әрекеттесу көрсеткіштері

Жұмыс барысында TikTok Effect House платформасын пайдалану негізінде AR-маскалар мен сүзгілерді әзірлеу мүмкіндіктері қарастырылып, оларды ойын-сауық контекстінде апробациялау жүзеге асырылды. Аталған әзірлеу ортасы алдын ала ұсынылған шаблондар негізінде AR-эффектілерді жедел құруға және оларды берілген визуалды стиль мен интерактивті сценарийге бейімдеуге мүмкіндік береді. Әзірленген эффект TikTok қосымшасында «Эффектіні байқап көру» функциясы арқылы сыналды, бұл оның нақты пайдалану жағдайларындағы өнімділігін бағалауға және кең аудитория үшін қолжетімділігін растауға мүмкіндік берді [4].

AR-масканы қолдану нәтижелерін талдау пайдаланушылардың жоғары белсенділігін және ойын-сауық контекстінде эффектін оң қабылдау деңгейін көрсетті. Сонымен қатар, платформаның TikTok экосистеміне тәуелділігі және жұмыс сапасының пайдаланушы құрылғысының техникалық сипаттамаларына байланысты болуы секілді шектеулер анықталды.

Қорытынды

Алынған нәтижелер ойын-сауық сипатындағы AR-эффектілерді білім беру саласында, атап айтқанда білім алушылардың оқу мотивациясы мен танымдық белсенділігін арттыру

құралы ретінде қолдану әлеуетінің бар екенін айқындайды. Болашақ зерттеулерде әзірленген масқаларды оқу міндеттеріне бейімдеу, олардың функционалдық мүмкіндіктерін кеңейту және оқу нәтижелеріне ықпалын бағалау мақсатында жүйелі эмпирикалық зерттеулер жүргізу қажеттілігі туындайды.

Мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және Жоғары Білім Министрлігінің Ғылым Комитеті тарапынан АР23487342 «Әлеуметтік желілерде AR масқаларын қолдану арқылы мұғалімдердің цифрлық дағдыларын дамыту мен бағалауды зерттеу» атты гранттық жобаның міндеттерін жүзеге асыру негізінде орындалды.

Пайдаланған дереккөздер тізімі

1. Azuma Ronald T. A Survey of Augmented Reality. Presence. Teleoperators and Virtual Environments. 1997. Vol. 6. No 4. Pp.355—385. – ISSN: 1054-7460eISSN: 1531-3263 – DOI:10.1162/pres.1997.6.4.355.
2. Zhigalova O. P., Tolstopyatov A. V. Ispolzovaniye tekhnologii dopolnennoy realnosti v obrazovatelnoy sfere // Baltiyskiy gumanitarnyy zhurnal. 2019. T. 8. № 2(27). S. 43-46. – DOI: 10.26140/bgz3-2019-0802-0009. – EDN CCZPQB.
3. Цимерман Е. А. Дополненная реальность в иноязычной подготовке студентов вуза с целью развития лексических навыков// Народное образование № 2. 2024-С.39-48
4. TikTok Effect House. *Effect House – Create TikTok effects* [Электрондық ресурс]. – URL: <https://effecthouse.tiktok.com/> (қолданылған: 10.02.2026). (effecthouse.tiktok.com)

ӘОЖ 159.9:37.015.3:7

ИНТЕГРАТИВТІ АРТ-ТЕРАПИЯДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Нурханова Гүльмира Бахтияровна

Педагогика және психология кафедрасының докторанты, М.Әуезов ат. ОҚЗУ, Шымкент,
Қазақстан
gulmira_84_bk@mail.ru

Аннотация. Мақалада жоғары білім берудің цифрлық трансформациясы талаптарына сай интегративті арт-терапия әдістері мен цифрлық технологияларды ұштастырудың ерекшеліктері және олардың болашақ психологтарды даярлаудағы маңызы талданады. Атап айтқанда, жасанды интеллект элементтері мен цифрлық арт-құралдардың студенттердің креативті ойлауы мен кәсіби рефлексиясын қалыптастырудағы әлеуеті негізделді. Зерттеу барысында дәстүрлі және цифрлық форматтағы арт-терапиялық жұмыстың артықшылықтары мен шектеулеріне салыстырмалы талдау жасалып, оны оқу үдерісіне енгізудің педагогикалық шарттары тұжырымдалады. Интегративті тәсіл студенттердің креативті құзыреттілігін тұтас қалыптастыруға мүмкіндік беретін және қазіргі педагогикалық білім беру талаптарына сәйкес келетін тиімді психологиялық-педагогикалық технология ретінде көрсетіледі.

Annotation. The article analyzes the peculiarities of combining integrative art therapy methods with digital technologies in accordance with the requirements of the digital transformation of higher education, as well as their significance in the training of future psychologists. Specifically, it substantiates the potential of artificial intelligence elements and digital art tools in shaping students' creative thinking and professional reflection. The study provides a comparative analysis of the advantages and limitations of art therapy in both traditional and digital formats and formulates the pedagogical conditions for their integration into the educational process. The integrative approach is presented as an effective psychological and pedagogical technology that ensures the holistic development of students' creative competence and meets modern requirements for pedagogical education.

Түйін сөздер: болашақ психологтар, интегративті арт-терапия, цифрлық технологиялар, жасанды интеллект, кәсіби даярлық, креативті құзыреттілік.

Keywords: future psychologists, integrative art therapy, digital technologies, artificial intelligence, professional training, creative competence.

Қазіргі жоғары білім беру жүйесі цифрландыру және инновациялық технологияларды, соның ішінде жасанды интеллектіні белсенді енгізу жағдайында дамып келеді. Бұл үрдістер студенттердің әмбебап және кәсіби құзыреттерін қалыптастыру қажеттілігін өзектендіреді.